

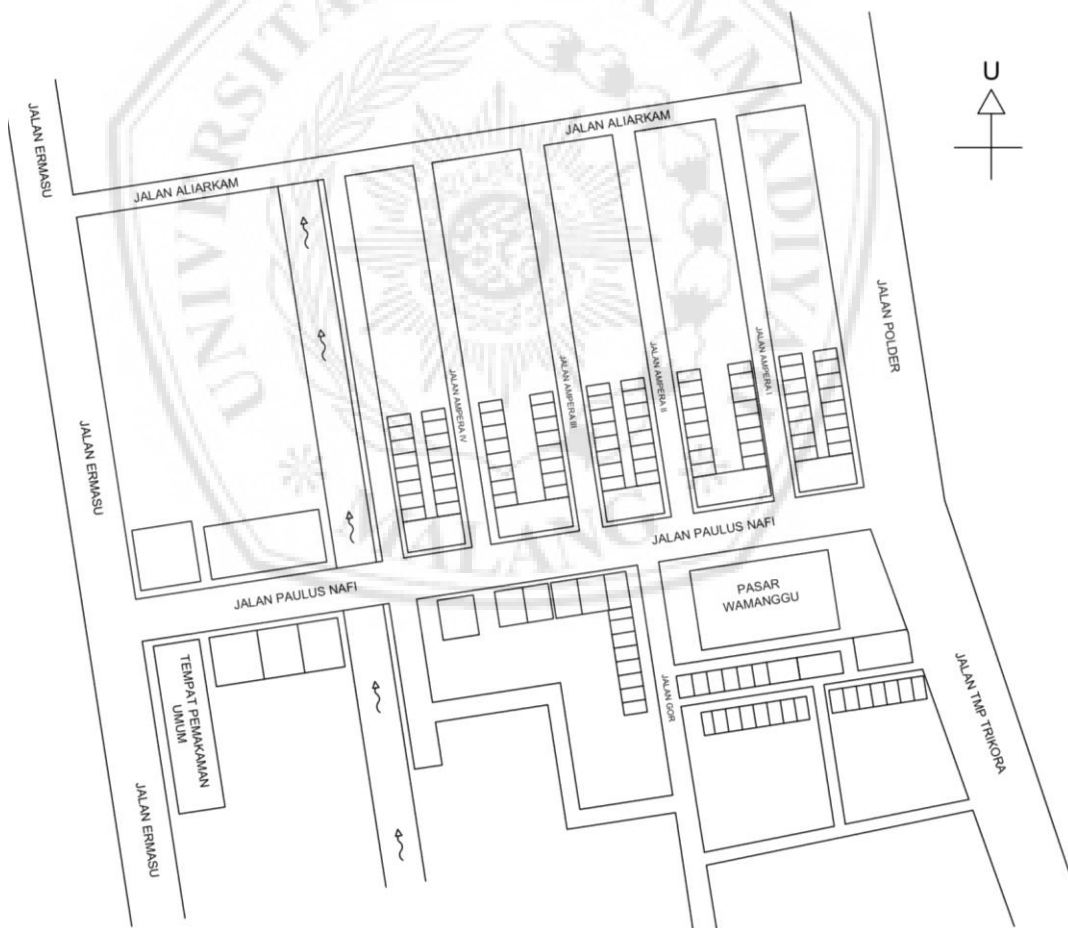
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Studi

Studi evaluasi pelayanan parkir dilakukan di kawasan pasar Wamanggu yang meliputi halaman depan pasar dan pada bahu jalan di ruas jalan Paulus Nafi. Untuk lebih jelasnya lokasi studi dapat dilihat pada lay out yang tersedia.

Terdapat empat lahan parkir yang ditinjau, yaitu lahan parkir sepeda motor 1, lahan parkir sepeda motor 2, lahan parkir kendaraan mobil dalam, dan lahan parkir kendaraan mobil bagian luar pasar. Pembagian ini berdasarkan tempatnya dan urutan status. Untuk lahan parkir sepeda motor 2 merupakan lahan yang terbilang baru, karena awal perencanaan hanya terdapat lahan parkir kendaraan motor 1.

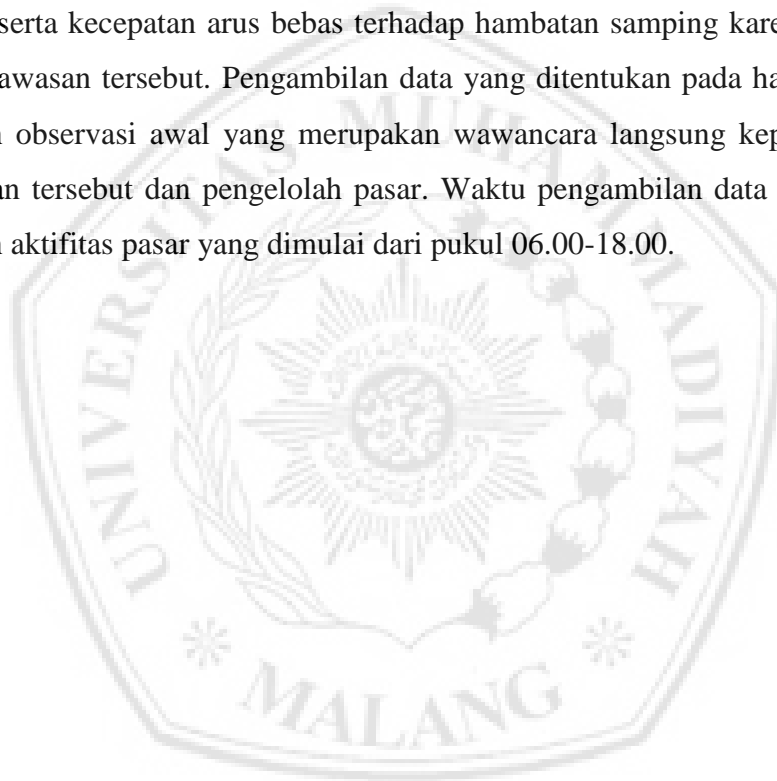


Gambar 3.1 Lay Out Pasar Wamanggu

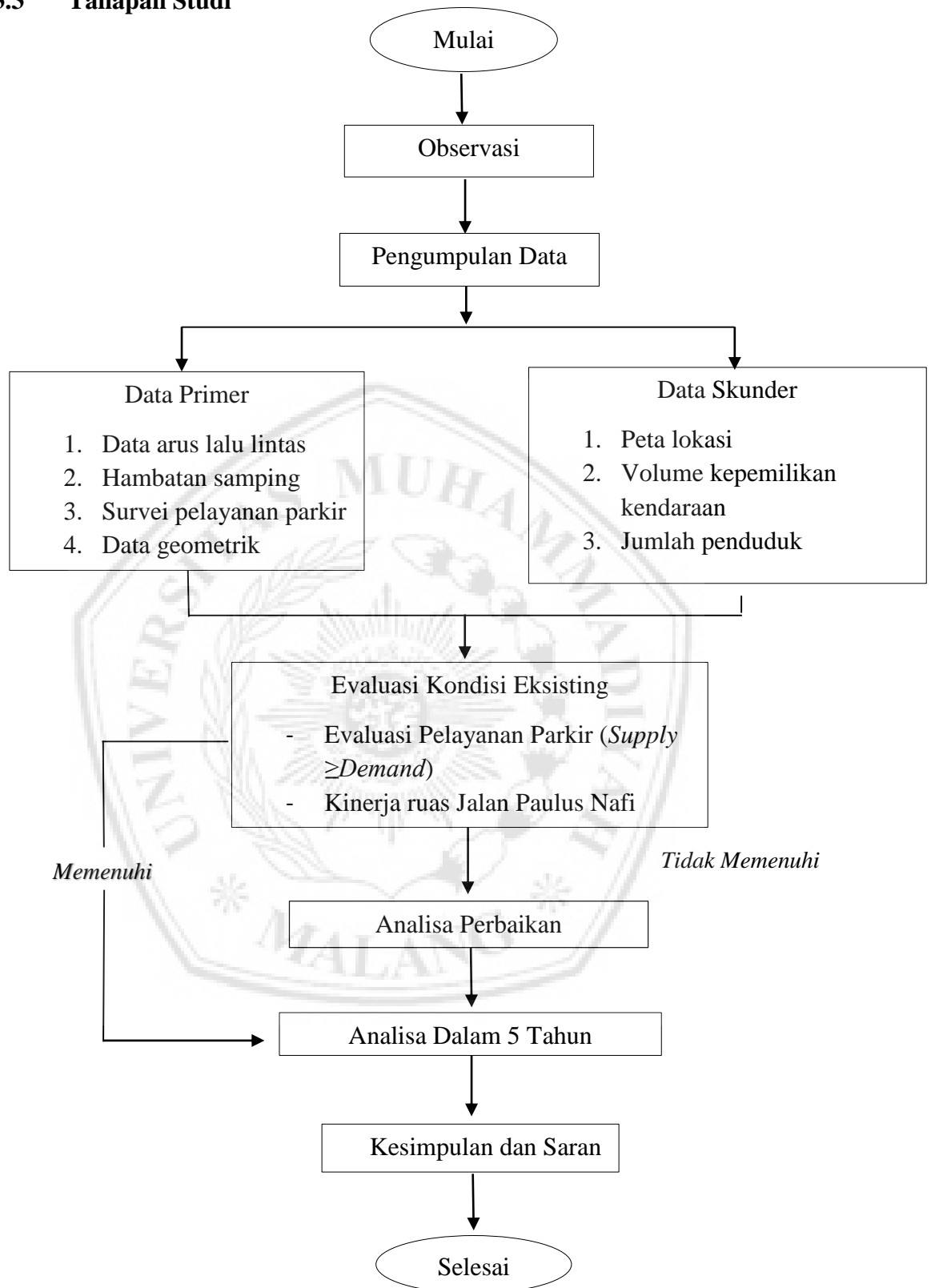
3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode statistik. Jenis metode statistik menurut Ir.M.Iqbal Hasan,MM, metode statistik adalah ilmu yang mempelajari tentang seluk beluk data, yaitu tentang pengumpulan, pengolahan, penganalisisa, penafsiran, dan penarikan kesimpulan dari data yang berbentuk angka.

Dalam penelitian ini yang ditinjau adalah kinerja terhadap pelayanan parkir di kawasan Pasar Wamanggu dan kinerja ruas jalan Paulus Nafi pada hari kerja dan hari libur, yaitu hari Senin dan Sabtu, untuk mengetahui kapasitas dan kebutuhan ruang parkir serta kecepatan arus bebas terhadap hambatan samping karena adanya parkir pada kawasan tersebut. Pengambilan data yang ditentukan pada hari tersebut sesuai dengan observasi awal yang merupakan wawancara langsung kepada pedagang di kawasan tersebut dan pengelola pasar. Waktu pengambilan data ditentukan sesuai dengan aktifitas pasar yang dimulai dari pukul 06.00-18.00.



3.3 Tahapan Studi



Gambar 3.4 Daigram Alir

3.4 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ialah tahap paling awal dalam melakukan penelitian serta pengembangan susunan studi yang akan dilakukan. Yang dilakukan saat melakukan tahap ini ialah observasi dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk menunjang studi kasus di kawasan Pasar Wamanggu. Pengambilan data awal dengan meninjau langsung lokasi kawasan Pasar Wamanggu, dilakukan selama beberapa hari di lokasi sesuai dengan ketentuan dosen yang membimbing. Beberapa buku dan jurnal yang terkait juga menjadi acuan teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Hal yang ditinjau antara lain data jumlah kendaraan yang parkir, data arus lalu lintas, data hambatan samping, dan data geometrik.

3.5 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data adalah dimana harus mendapatkan data yang dibutuhkan dalam menunjang laporan atau penulisan suatu penelitian. Data yang didapat merupakan informasi yang didapatkan dengan turun langsung ke lokasi dan dikumpulkan untuk memberi kejelasan atau mendeskripsikan permasalahan yang akan dibahas. Proses ini sangat penting untuk menghindari data yang tidak benar yang nantinya akan mempengaruhi laporan atau penulisan yang akan dibuat.

Penentuan hari pengambilan data didasarkan pada observasi awal, yaitu dengan melihat kondisi kawasan pasar Wamanggu dan mewawancarai langsung masyarakat sekitar seperti pedagang di pasar Wamanggu dan pengelola pasar. Untuk waktu pengambilan data di ambil berdasarkan waktu dimana aktifitas pasar di mulai, yaitu pukul 06.00-18.00.

3.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari data penelitian langsung di lapangan sesuai dengan kondisi sesungguhnya. Adapun pengambilan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Data arus lalu lintas

Data arus lalu lintas adalah meliputi data penjumlahan kendaraan yang melintasi satu titik yaitu pada tempat lokasi pengamatan per satuan waktu, dan juga sesuai dengan pengelompokan jenis kendaraan yaitu kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (HV), dan sepeda motor (MC)

b. Survei patroli parkir

Data kendaraan parkir yakni mencatat jumlah kendaraan masuk ataupun keluar parkir, durasi kendaraan parkir dan waktu kedatangan kendaraan parkir yang dikelompokkan menurut jenis kendaraan yaitu kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (HV), dan sepeda motor (MC).

c. Data hambatan sampling

Data komponen penghambat arus lalu lintas meliputi pejalan kaki, kendaraan berhenti di tepi jalan, kendaraan keluar atau masuk sisi jalan dan kendaraan lambat.

d. Data geometrik

Data geometrik lahan parkir di Jalan Dhoho meliputi panjang dan lebar lahan parkir serta posisi parkir di kawasan Jalan Dhoho.

3.4.2. Data Sekunder

Data sekunder ialah data pendukung yang diperoleh dari survei pendahuluan dan instansi terkait dalam hal ini pemerintah daerah. Data sekunder tersebut antara lain :

- a. Peta lokasi
- b. Volume kepemilikan kendaraan
- c. Jumlah penduduk

3.4.3. Pelaksanaan Survei

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei patroli, yaitu metode menggunakan penelitian langsung di lapangan dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dengan metode ini peneliti mengadakan pengamatan langsung di lapangan, serta mencari data-data yang diperlukan, data yang

menunjang pembuatan laporan atau tulisan. Metode ini melakukan pengamatan langsung di lokasi yang akan diamati, serta mencari data-data yang diperlukan. Pelaksanaan survei ini dilakukan kurang lebih selama 12 jam (06.00 – 18.00), agar diketahui waktu puncak dan hari puncak.

1. Survei arus lalu lintas kendaraan

Survey ini dilakukan untuk mendapatkan data arus lalu lintas, volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan. Perhitungan arus lalu lintas dilakukan dengan cara yang sangat sederhana, yaitu menghitung setiap kendaraan yang melalui titik pantau. Perhitungan menggunakan Hand Tallies Counter untuk memudahkan perhitungan.

- a. Arus lalu lintas, untuk mengambil data lalu lintas dilakukan dengan cara pengamatan langsung yaitu dengan menghitung jumlah kendaraan yang melalui pada titik pantau.
- b. Volume lalu lintas, untuk volume lalu lintas yaitu dengan mengambil dari data arus lalu lintas maka dapat dihitung volume lalu lintas kendaraan per jam.
- c. Kecepatan arus bebas, untuk data kecepatan arus bebas yaitu mengemudi kendaraan bermotor tanpa dipengaruhi kendaraan lainnya di jalan.
- d. Kecepatan sesaat, untuk mendapatkan data kecepatan sesaat yaitu menempatkan pengamat pada dua titik dengan jarak tertentu. Selanjutnya salah seorang pengamat memberikan tanda kepada pengamat yang lain untuk mengoperasikan stopwatch saat kendaraan melewati titik awal, setelah kendaraan sampai pada titik akhir stopwatch dimatikan.

2. Survei Patroli Parkir Kendaraan

Survei parkir kendaraan yaitu pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data kendaraan yang masuk dan keluar tempat parkir, waktu kendaraan parkir, jumlah kendaraan masuk dan keluar.

- a. Jenis kendaraan parkir (LV, HV, MC), yaitu dengan menggolongkan jenis kendaraan yang parkir.
- b. Jumlah kendaraan masuk keluar, yaitu dengan menghitung jumlah kendaraan yang masuk ataupun yang keluar area parkir.

- c. Waktu kendaraan parkir (berdasarkan survey nomor plat), yaitu dengan mencatat waktu kendaraan parkir dari awal parkir sampai kendaraan keluar parkir dengan berdasarkan nomor plat kendaraan. Sehingga bisa didapatkan rata-rata durasi parkir untuk setiap kendaraan yang parkir.
 - d. Volume parkir yaitu dengan cara mencatat plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar, sehingga didapatkan volume kendaraan parkir per hari.
3. Survei hambatan samping
- Survei ini dilakukan dengan menempatkan surveyor di sisi jalan Paulus Nafi di depan pasar Wamanggu untuk mengamati frekuensi kejadian dan dikelompokkan menurut type kejadian yaitu pejalan kaki, kendaraan lambat, kendaraan parkir, kendaraan keluar masuk.
4. Survei geometrik
- Pada survei geometrik data yang didapatkan dengan cara pengukuran langsung di lapangan, antara lain panjang dan lebar ruas jalan untuk parkir, panjang dan lebar lahan parkir serta lebar pintu masuk dan keluar lahan parkir.

3.6 Evaluasi Kondisi Eksisting

3.5.1. Pelayanan Parkir di Kawasan Pasar Wamanggu

Untuk mengevaluasi data parkir di pasar Wamanggu menggunakan persamaan kapasitas parkir. Data tersebut dikumpulkan untuk mendapatkan atau mengetahui kebutuhan parkir pasar Wamanggu sekarang dibandingkan kapasitas dasar parkir yang sudah ada. Dalam survei kebutuhan parkir diperoleh informasi sebagian atau seluruh karakteristik-karakteristik berikut : akumulasi parkir, volume parkir, durasi parkir, angka pergantian parkir (turn over), indeks parkir dan kebutuhan parkir.

Maka akan diketahui kondisi parkir, apakah mengalami eksisting apa tidak. Jika penyediaan ruang parkir yang tersedia lebih rendah dari permintaan ruang parkir ($Supply < Demand$) maka perlu adanya analisa perbaikan pelayanan parkir.

3.5.2. Kinerja Ruas Jalan Paulus Nafi

Data volume lalu lintas dari hasil survei di lapangan dengan satuan kend/jam dirubah menjadi satuan smp/jam, dimana arus berbagai kendaraan diubah menjadi

arus kendaraan ringan dengan menggunakan nilai ekivalen mobil penumpang (emp). Penentuan untuk jalan perkotaan dibagi menjadi dua yaitu :

- a. Emp untuk tipe jalan tak terbagi
- b. Emp untuk jalan terbagi

Penentuan faktor ekivalen mobil penumpang ditetapkan sesuai dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. Sedangkan untuk faktor hambatan samping yaitu pejalan kaki, kendaraan parkir/berhenti, kendaraan keluar masuk dan kendaraan lambat (sepeda dan becak). Dimana untuk penentuan kelas hambatan samping disesuaikan dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.

Evaluasi data lalu lintas dengan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1997, bahasa jalan perkotaan, untuk perhitungan kinerja ruas jalan. Kondisi jalan yang ada saat ini, dievaluasi kinerjanya dengan kriteria penelitian derajat kejenuhan pada masing-masing ruas jalan, dimana jika nilai derajat kejenuhan yang diperoleh terlalu tinggi ($D > 0,8$), maka ruas jalan tersebut dalam keadaan jenuh.

3.7 Analisa Perbaikan

Setelah melakukan evaluasi kondisi eksisting, maka selanjutnya yaitu menganalisa perbaikan. Analisa ini dilakukan apabila pada pelayanan parkir di kawasan Pasar Wamanggu tidak memenuhi, sehingga harus memberi solusi untuk permasalahan tersebut. Berdasarkan data yang didapatkan di lapangan, akan diketahui jumlah kebutuhan ruang parkir sesuai dengan permintaan. Dengan data yang didapat, akan dihitung berapa kekurangan SRP yang ada dan menyediakan ruang parkir yang dibutuhkan untuk memenuhi SRP.

3.8 Analisa Dalam 5 Tahun Mendatang

Selanjutnya dilakukan analisis 5 tahun mendatang untuk pelayanan parkir kawasan Pasar Wamanggu, agar mengetahui hasil optimasi ruang parkir akan bertahan. Analisis ini dilakukan dengan melihat tingkat pertumbuhan jumlah penduduk dengan asumsi tingkat pertumbuhan kebutuhan parkir.

3.9 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan ialah pernyataan yang dicari, dihasilkan dari pembahasan pada rumusan masalah. Dari kesimpulan, para pembaca akan mengetahui inti dari hasil pengolahan data yang didapatkan, yang ada pada laporan tersebut. Serta akan mengetahui apa yang dihasilkan dari data yang telah diolah. Sehingga dapat diketahui hasil analisa yang dilakukan oleh penulis dan pemberian saran sebagai cara untuk ke depannya lebih baik lagi.

